



**HandyMen<sup>®</sup>**  
**G-FORCE**  
**DYNAMIC**

## **Bedienungsanleitung**



Movie Tech AG / ABC-Products  
Martin-Kollar-Str. 9  
81829 München  
Germany  
Tel. +49 (0)89 43 68 91 3  
Fax. +49 (0)89 43 68 91 55

Movie Tech S.r.l. / ABC-Products  
Viale Edison 318  
20099 Milano  
Italia  
Tel. +39 (0)2 22470043  
Fax. +39 (0)2 24410163

[www.abc-products.de](http://www.abc-products.de)

e-mail: [info@movietech.de](mailto:info@movietech.de)

# Überblick

Wir gratulieren Ihnen zum Kauf des **HandyMan G-Force Dynamic**.

Er ist speziell für Anwender mit hohen Ansprüchen entwickelt worden. Kompromisslos in allen Ausstattungsdetails, findet der G-Force seinen Einsatz speziell im Bereich der MiniDV-, DV- und HD(V)-Camcorder.

Der HandyMan G-Force fügt sich nahtlos in das umfangreiche ABC-Sortiment ein und kann mit Bestandteilen bestehender Produkte kombiniert werden.

## **Verstellbarer Post**

Das Side-2-Side-Modul GO ist mit einem Präzisionsmechanismus in zwei Achsen stufenlos verstellbar.

Das Videokabel verläuft durch den Post, der zudem teleskopierbar ist.

## **Federarm**

Zwei von einander unabhängig arbeitende Federsysteme gleichen die Bewegungen des Operators optimal aus. Der Federarm besticht durch seine Leichtbauweise, bei äußerst kompakten Ausmaßen, die für die gewünschte Beweglichkeit sorgen.

Die Federspannung lässt sich zudem stufenlos verändern.

## **Weste**

Die völlig neu entwickelte Weste des G-Force setzt neue Maßstäbe. Die leichte und dennoch verwindungssteife Aluminiumplatte lässt sich in der Länge nahezu jeder Körpergröße anpassen. Brust- und Schultergurte sind variabel in der Position einstellbar.

Die mehrteiligen Polster Elemente können individuell positioniert werden und sind waschbar. Für die nötige Entlastung der Wirbelsäule sorgt ein Doppelaluprofil in S-Form, das ebenfalls variabel im Rücken angeglichen werden kann. Luftkanäle sorgen zudem für einen spürbar angenehmeren Tragekomfort



# Inhalt (deutsch)

Überblick.....	2
Inhalt (deutsch) .....	3
Lieferumfang.....	4
Der G-Force Dynamic Sled im Überblick.....	6
Die G-Force Dynamic Weste im Überblick.....	7
Der G-Force Dynamic Monitor im Überblick .....	8
HandyMan: G-Force Dynamic .....	9
Allgemeine Sicherheitshinweise: .....	9
Technische Daten: .....	10
Installation und Montage.....	11
Aufbau des Trimmstativs ( <i>nicht im Lieferumfang enthalten</i> ) mit Trimmplatte .....	11
Montage des Monitors auf dem Monitorhalter .....	13
Montage des Monitorhalters mit Monitor am Post.....	13
Montage des Akkualters und des Akkus (NP-1) .....	14
Montage des Akkualters und des Akkus (V-Mount).....	14
Verbinden der Kabel .....	15
Montage des Camcorders.....	15
Trimmung des Systems.....	16
Pendeln des Sled.....	18
Anziehen der Weste .....	19
Wechsel der Links- Rechtsführung des Sleds .....	20
Einstellen des Verstellwinkels.....	20
Montage des Federarmes .....	21
Montage des Sled am Federarm.....	21
Handhaltung und Führung des Sled .....	22
Einstellen des Federarms .....	22
Testen der Trimmung .....	23
Montage „Hoodman“ Blendschutz .....	23
Optionale Möglichkeiten.....	24
Trimm-Stativ Art.-Nr. 800010 .....	24
Sandsack zum Beschweren des Stativs Art.-Nr. 832100.....	24

# Lieferumfang



Transporttasche mit Innenform



Tragegurt verstellbar mit Polsterung



8 Gewichte für die Bodenplatte  
(80g, 200g, 400g, 800g)



Zubehörtasche mit Klettverbindung,  
Bedienungsanleitung  
Deutsch/Englisch/Italienisch,  
Checkliste /Zubehörkatalog



G-Force Weste Pro 2-Teilig



Drei Inbusschlüssel  
Größe 5,0 (für Winkelverstellung der  
Federarmaufnahme an der Weste)  
Größe 4,0 (für Verstellung des Teleskops  
und des Trimmposts)  
Größe 3,0 (für Verstellung der  
Aluminiumteile an der Weste)



Monitorhalter



Trimmstab /Sled G-Force Dynamic



2-Achsen Verstelleinheit zum  
Trimmen der Kamera (Side to side  
Modul Go)



Keilplatte (Mounting Stage)  
mit 1/4" Schraube



Gimbal mit Gimbal Klemmung  
(Gimbal clamp), höhenverstellbar



Trimmpatte zum Aufbau auf das  
Stativ



Akkudapterplatte V-Mount



Akkudapterplatte NP-1 (optional)



Monitor Video-Power Kabel



Doppelfederarm G-Force



Bodenplatte mit Gummifüßen



A) Monitor  
B) Monitortasche  
C) Blendschutz („Hoodman“)

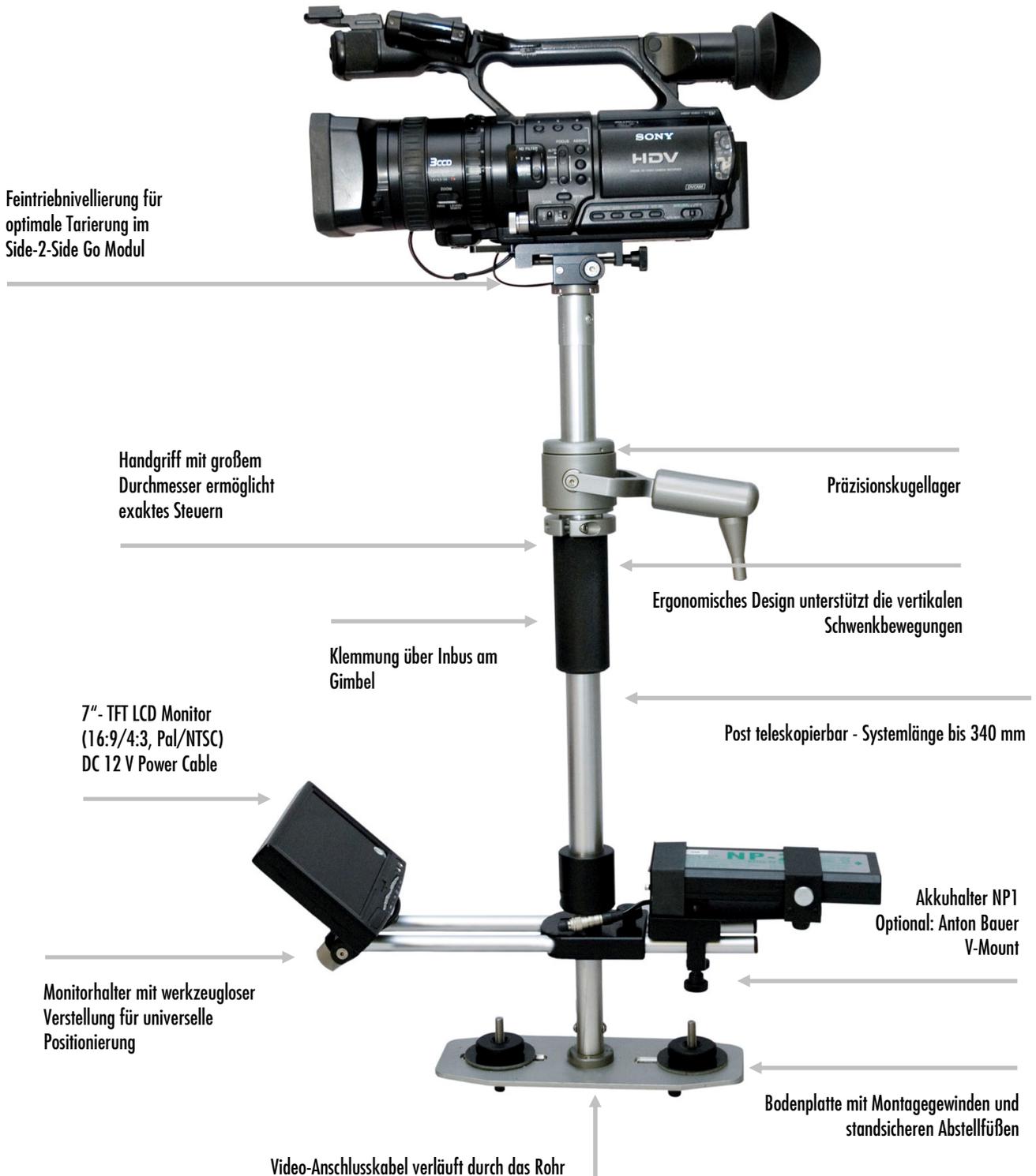


Skala für den Ferstellweg des  
Federarms  
(0= geringe Vorspannung bei niedrigem  
Kameragewicht)  
(3= starke Vorspannung bei hohem  
Kameragewicht)



Trimmstativ mit 2 Auszügen und  
Anschlusszapfen 16mm  
**(NICHT IM STANDARD  
LIEFERUMFANG ENTHALTEN)**

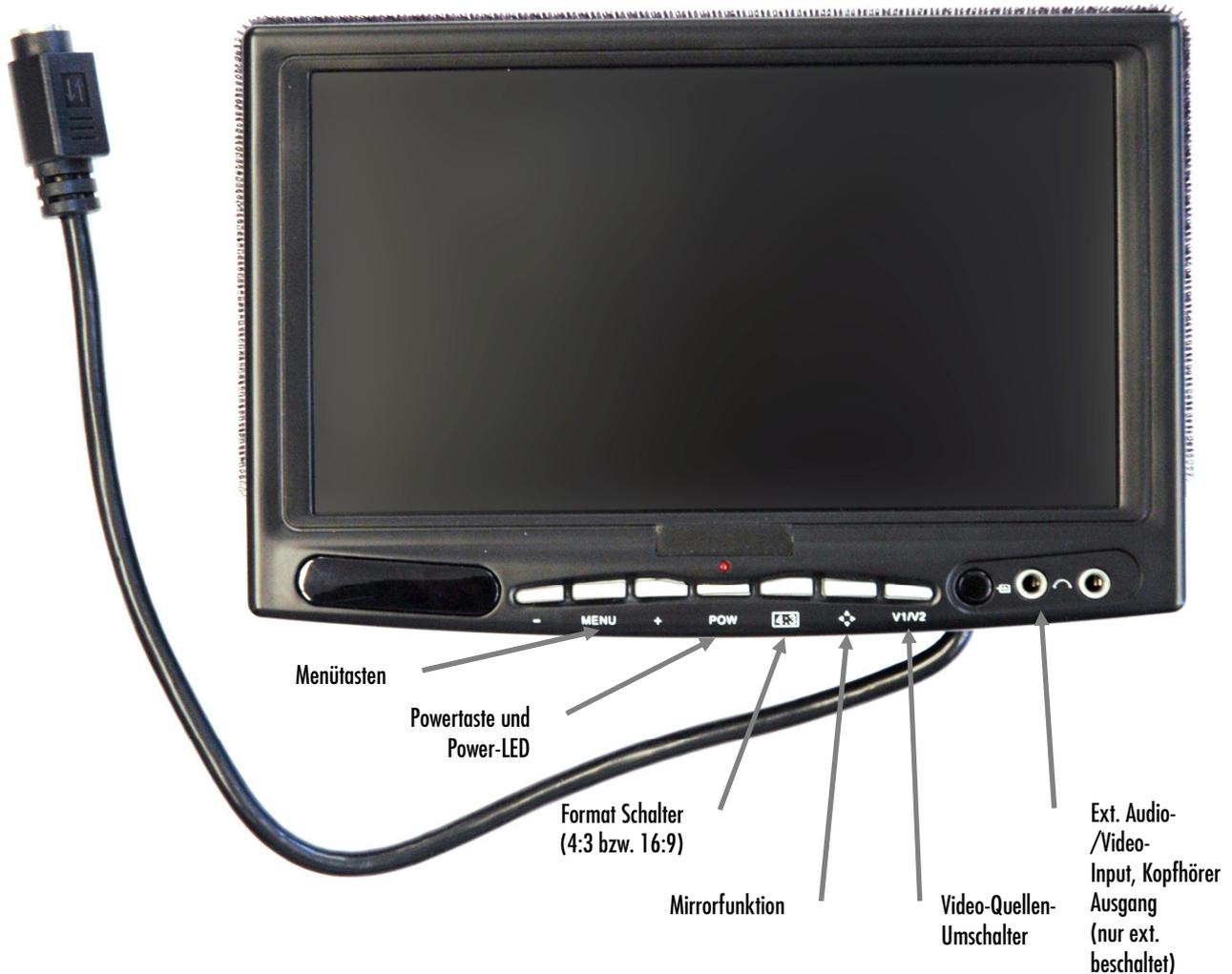
# Der G-Force Dynamic Sled im Überblick



# Die G-Force Dynamic Weste im Überblick



# Der G-Force Dynamic Monitor im Überblick



Um das Menü aufzurufen und Änderungen vorzunehmen, drücken Sie auf die Taste Menü und steuern mit den „-/+ Tasten“ zu den gewünschten Unter-Menüs. Die Bestätigung erfolgt durch betätigen der Menü-Taste. Einen Überblick über die möglichen Untermenüs sehen Sie in der Grafik links.

**Technische Daten:**  
 Bildschirmgröße: 7" (17,78 cm)  
 Display-Format: 16:9  
 Stromverbrauch: 8,5 Watt  
 Stromversorgung: DC 12 Volt  
 Helligkeit: 300 nits  
 System: PAL/NTSC  
 Auflösung: 480 x 234  
 Betriebstemperatur: 0° bis ca. 50° Celsius

# HandyMan: G-Force Dynamic



## **Allgemeine Sicherheitshinweise:**

- 1) Trimmstativ auf festen Untergrund sicher aufstellen und evtl. mit Sandsack sichern
- 2) Kameragrundplatte mit Befestigungsschraube sicher am Camcorder befestigen
- 3) Bei jedem Trimmvorgang die Bremsschrauben öffnen, Trimmung vornehmen, Bremsschrauben sicher schließen
- 4) Die Bedienung des Gerätes beansprucht u.a. die Rückenmuskulatur. Bitte auf ausreichend Erholungspausen zwischen den Anwendungen achten
- 5) Gerät vor Eindringen von Wasser schützen
- 6) Beim Öffnen der Gimballklemmung zur Höhenverstellung des Gimbals am Oberrohr, muss der Trimmstab gegen unkontrolliertes Durchrutschen gesichert werden.
- 7) Gimballklemmung nach dem Verstellen des Gimbals wieder – mit mäßiger Krafteinwirkung - sicher schließen
- 8) Inbusschraube der Teleskopklemmung nur mit mäßiger Krafteinwirkung schließen bis leichte, ausreichende Klemmwirkung gegeben ist.
- 9) Rig gegen das Herausrutschen aus der Trimmplatte mit Quickpin sichern
- 10) Teleskop (Unterrohr) max. 360 Grad drehen um Beschädigung der inliegenden Kabel zu vermeiden
- 11) Die Steckverbindungen müssen leichtgängig erfolgen – bei Widerstand bitte auf die richtige Markierungsposition der Stecker achten
- 12) Lösen der Stecker nur durch Ziehen des Steckergehäuses – keine Lösen der Stecker über Drehbewegungen
- 13) Beim Auspendeln zur Schwerpunktermittlung bitte darauf achten, dass das Rig nicht gegen das Trimmstativ schlagen kann. Somit vermeiden Sie Beschädigungen.

## Technische Daten:

### Sled

Gewicht Sled komplett inkl. Monitorhalter:	3500 g (3,5 kg)
Verstellweg Gimbal Oberrohr:	230 mm
Auszug Post:	max. 320 mm
Verstellweg Akkuhalter in der Länge:	135 mm
Länge Monitorhalter:	max. 370 mm
Länge der Keilplatte:	63 mm

### Federarm

Gewicht Federarm G-Force Dynamic:	2500 g (2,5 kg)
Max. Zuladung Federarm G-Force Dynamic (Camcorder):	5000 g (5 kg)

### Weste

Gewicht:	2600 g (2,6 kg)
----------	-----------------

### Monitor G-Force Pro TFT 7 Zoll

Größe Bildschirmdiagonale:	175 mm (7 Zoll)
Spannungsversorgung:	12 V
Gewicht:	400 g
Format 4:3 / 16:9 umschaltbar	
Mirrorfunktion - Bild kann horizontal und vertikal gespiegelt werden	

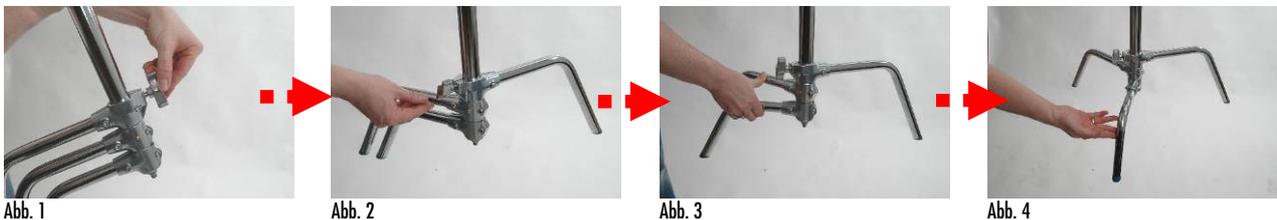
### Stativ

Gewicht:	4200 g (4,2 kg)
Max. Auszug:	1760 mm (1,67 m)
Min. Auszug:	840 mm (0,84 m)
Länge der Trimmplatte:	280 mm

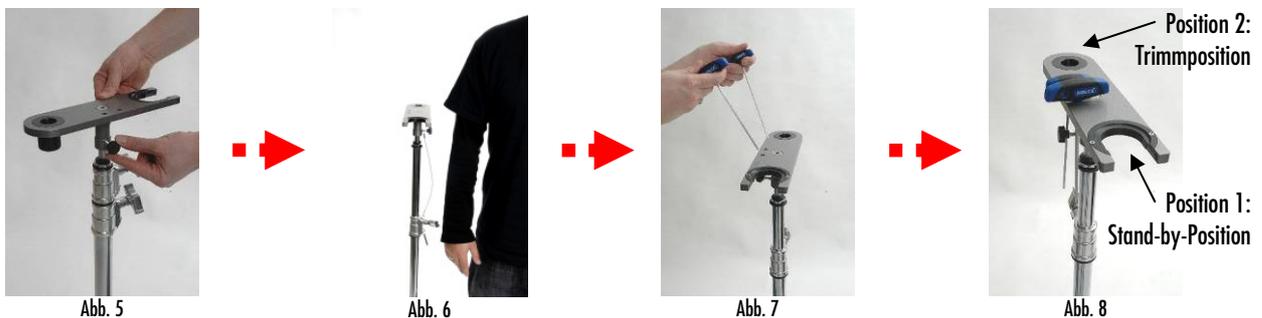
# Installation und Montage

## **Aufbau des Trimmstativs (nicht im Lieferumfang enthalten) mit Trimmplatte**

Öffnen Sie die Verschlusschraube (Abb. 1) der Fußklemmung. Ziehen Sie den oberen Fuß um ca. 180 Grad nach hinten bis er einen Einrastpunkt erreicht. Öffnen Sie die beiden weiteren Stativfüße wie abgebildet, bis zu einem sicheren dreieckigem Stand. Schließen Sie anschließend die Sicherungsschraube. Achten Sie dabei bitte auf einen ebenen und festen Untergrund, um einen sicheren Stand des Systems unter Last zu gewährleisten.



Montieren Sie die Systemtrimmplatte entsprechend den Bildern (Abb. 5 – Abb. 8) und schließen Sie die Sicherungsschraube wieder sicher zu. Hängen Sie die beiliegenden Inbusschlüssel in den vorgesehenen Bohrungen ab.



Die ideale Auszugs-Arbeitshöhe des Stativs liegt etwa zwischen Ihrer Schulter und Ihrem Ellbogen (siehe Abb. 6). Ein zu hoher Auszug macht das Stativ instabil. Bei hoher Zuladung (schwere Camcorder) verringern Sie die Auszugshöhe entsprechend. Für eine höhere Sicherheit gegen ein versehentliches Umkippen, ist die zusätzliche Auflastung der Stativbeine mit einem Sandsack oder Ähnlichem empfehlenswert. Achten Sie ebenso darauf, dass die schwarze Kunststoffhülle für die Gimbal Aufnahme über dem langen Stativfuß für einen stabileren Stand beim Trimmen positioniert wird.



Abb. 9

Ziehen Sie die Kameragrundplatte für die Montage der Kamera aus dem Trimm-Modul (Side-to-Side Go Modul). Betätigen Sie hierfür den hinteren Sicherungshebel (Abb. 9).

Hängen Sie den Trimmstab (Sled) in der Trimmplatte an Position 1 (Stand-by-Position, Abb. 10) ab. Sichern Sie den Trimmstab (Sled) durch den angehängten Druck-Pin (Abb. 11).



Abb. 10



Abb. 11

**Hinweise:**

- Der Gimbal bildet unabhängig von seiner Position, den Achsenmittelpunkt zwischen Kamera und Standfuß. Ähnlich einer klassischen Waage, gilt es die Gewichtung zwischen der Kamera und dem Standfuß zu verändern. Als Gegengewichte zur Kamerastabilisierung dienen sowohl der verwendete Monitor (je nach Typ mit oder ohne angeflachtem Akku), die Akkus und - je nach Ausführung - die einfache oder doppelte Akkuplatte zur Spannungsversorgung des Monitors.  
Durch die Faktoren vertikaler Teleskopauszug = Verlagerung des Akkugewichtes nach oben (in Richtung Gimbal oder / nach unten vom Gimbal weg) und horizontale Verstellung des Akkus zum Post hin bzw. weg, kann das gewünschte Gegengewicht für gleitende Fahrten erzielt werden.
- Ist die Kamera im Vergleich zum Bodengewicht zu schwer, bleibt sich nicht in der gewünschten, senkrechten bzw. aufrechten Position stehen.
- Ist das Verhältnis zwischen Kamera und Bodengewicht neutral ausgewogen, ist das System äußerst sensibel zu führen. Kleinste Berührungen führen zu Reaktionen.
- Eine leichte Bodenlastigkeit ist demnach beim Trimmen zu erzielen und je nach persönlicher Vorliebe und Erfahrungen variabel einzustellen.
- Ist die Bodenlastigkeit zu groß, bringt das erhöhte, einseitige (Bodengewicht) zu viel Masse in die Bewegung ein und führt zu ungewollten, schwankenden Bewegungen.
- Das benötigte Ausgleichsgewicht zur Kamera wird durch folgende Faktoren bestimmt:
  - Auszug des unteren Teleskops (Verstellweg max. 35 cm) (Abb. 12)
  - Horizontaler Auszug des Akkus mit Verstellschlitten (Abb. 13)
  - Einsatz von Gewichten auf der Bodenplatte (Abb. 14)
  - Position des Gimbals auf dem Post

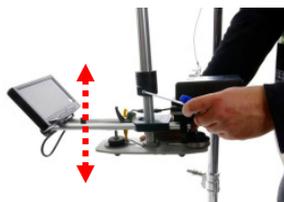


Abb. 12



Abb. 13



Abb. 14

- Ein kürzerer horizontaler Auszug des Akkus (Abb. 13), hält das System kompakt, ermöglicht mehr Beweglichkeit und bietet Schutz vor störendem Kontakt mit den Beinen.

## Montage des Monitors auf dem Monitorhalter

An der Rückseite des Monitors befindet sich das verschiebbare Gewinde für die Montage des Monitorhalters. Drehen sie die Schraube in das Gewinde des Monitors.



Abb. 16



Abb. 17



Abb. 18

## Montage des Monitorhalters mit Monitor am Post

Nehmen Sie den Monitorhalter samt angeschraubtem Monitor und schieben Sie beide Rohre durch die Monitorhalteraufnahme (Abb. 19 & 20).

Verschrauben Sie anschließend den Halter sicher mit der Klemmschraube (Abb. 21).



Abb. 19



Abb. 20



Abb. 21



Abb. 22

## Montage des Akkualters und des Akkus (NP-1)

Schieben Sie den Akkualter (NP-1) von hinten an die beiden Rohre des Monitorhalters und fixieren ihn sicher mit der Klemmschraube (Abb. 25). Nun können Sie den Akku einschieben.



Abb. 23



Abb. 24



Abb. 25

## Montage des Akkualters und des Akkus (V-Mount)

Schieben Sie den Akkualter (V-Mount) von hinten an die beiden Rohre des Monitorhalters und fixieren ihn sicher mit der Klemmschraube (Abb. 28). Nun können Sie den Akku einschieben, bis er einrastet.



Abb. 26



Abb. 27



Abb. 28



Abb. 29

**Tipp:** Um den V-Mount Adapter noch näher an den Post zu bekommen, können Sie auch die Monitorhalteraufnahme um 180 Grad drehen, so dass die Schraube statt nach oben, nach unten zeigt.

Hierfür müssen Sie mit die Bodenplatte vom Rohr abschrauben, anschließend öffnen Sie die Monitorhalterung und ziehen sie vom Rohr nach unten hin ab. Nun drehen Sie die Halterung (Schraube zeigt nach unten), schieben sie das Rohr nach oben, schrauben die Halterung mit dem Klemmhebel fest und fixieren die Bodenplatte wieder am Rohr.

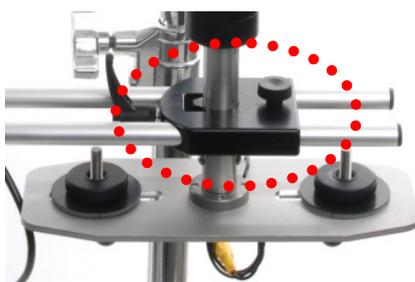


Abb. 30

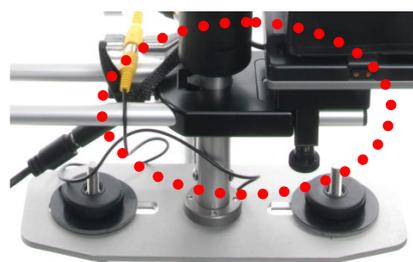


Abb. 31

## Verbinden der Kabel

Nehmen Sie das mitgelieferte Video-Power-Kabel und verbinden Sie Akku, Videoquelle und Monitor. Gegebenfalls fixieren Sie die losen Kabel mit Hilfe von Klettbandern.



Abb. 32



Abb. 33



Abb. 34



Abb. 35

## Montage des Camcorders

Bereiten Sie den Camcorder drehfertig vor. Legen Sie das Aufnahmeband ein und montieren Sie den Akku. Befestigen Sie das Mikrophon (auch gegen Verrutschen sichern, da dies die Trimmung beeinflussen kann). Bringen Sie den Sucher Ihrer Kamera in die gewünschte Position, oder entfernen Sie diesen bei großen Camcordern, wenn dies aus Gewichtsgründen notwendig werden sollte. Sichern Sie bitte zudem lose Kabel gegen Verrutschen.

Montieren Sie die Keilplatte der Verschiebeeinheit an der Unterseite des Camcorders mit den mitgelieferten Schrauben, je nach Gewinde  $\frac{1}{4}$  Zoll oder  $\frac{3}{8}$  Zoll an der Kamera.

### Wichtig!

- Öffnen Sie die Verriegelung und schieben Sie die Keilplatte mit Camcorder in die Vorrichtung. (Abb. 38)
- Schließen sie anschließend den Klemmhebel wieder sicher! (Abb. 39)
- Verbinden Sie das Videokabel (im Lieferumfang)



Abb. 36



Abb. 37



Abb. 38



Abb. 39



Abb. 40

# Trimmung des Systems

## Positionswechsel / Umhängen des Sled an der Trimmplatte



Hängen Sie den Sled zum Trimmen in die Gimbalaufnahme (Position 2: Trimmposition) um.

## OPTIONAL: Anbringung von Zusatzgewichten am Kopf

Sollten Sie feststellen, dass die Kamera zu leicht ist und auch das Trimmen an der Verstelleinheit keine Besserung bringt, können Sie mit Hilfe von Zusatzgewichten ein besseres Gleichgewicht herstellen.

Schrauben Sie die Gewichtshalterung komplett auf und teilen es in der Mitte (Abb. 44). Führen Sie nun die beiden Teile am Rohr zusammen und schrauben sie leicht an, so dass Sie noch die Gewichte durch die Öffnungen schieben können. Nach dem Durchschieben der Gewichte fixieren Sie diese durch Stützen mit Hilfe der einen Hand und Zuschrauben der anderen Hand. (Abb. 47)



## Grundeinstellung

Bringen Sie den Monitor in die gewünschte Betrachtungsposition. Falls für den Dreh erforderlich, können Sie nun den Blendschutz montieren (Sehen Sie hierfür Seite 25). Öffnen Sie die Klemmung des Handgriffs und des Gimbals mit dem passenden Inbusschlüssel durch Drehbewegung. Verschieben Sie den Post horizontal in die gewünschte Position (hierbei ist die Aufnahmehöhe ausschlaggebend). Schließen Sie nun die Klemmung des Gimbals wieder sicher mit dem Inbusschlüssel und schieben Sie den Handgriff wieder an den Gimbal. Ziehen Sie die Schraube der Handgriffklemmung ebenso wieder fest.



Abb. 49



Abb. 50



Abb. 51

Korrigieren Sie das Gegengewicht bis eine leichte Bodenlastigkeit vorhanden ist, sowohl durch:

- Öffnen der Teleskopklemmung Auszug verlängern bzw. verkürzen (Abb. 52)
- Verschieben der gesamten Monitorhalterung, oder nur der Akkuhalterung (Abb. 53)
- Hinzufügen von weiteren Gewichten an der Bodenplatte (Abb. 54)



Abb. 52



Abb. 53



Abb. 54

Optimieren Sie die Trimmung durch Verstellen der Kamera in horizontaler und vertikaler Richtung auf dem Kameraschlitten/Side-to-Side Modul. Korrigieren Sie hierzu die Balance durch Drehen an den Schrauben. Bremsen danach immer sicher schließen.



Abb. 55



Abb. 56

Optimieren Sie die Trimmung für horizontale Schwenks:

Die Korrektur ist wie das „Wuchten eines PKW-Reifens“, um einen möglichst runden Lauf zu erzeugen.

Ein horizontal und vertikal ausbalanciertes System ermöglicht gleichmäßige, „fliegende“ Bewegungen und ausgewogene Schwenks.

Bringen Sie nun den Sled erneut in eine horizontale Position. „Rollen“ Sie den Sled um die eigene Achse. Wenn der Sled „unrund läuft“, korrigieren Sie dies bitte an der Position an der das Ungleichgewicht deutlich wird, z.B. durch Korrektur des Auszugs der Akkuplatte (Abb. 53)

Weitere Korrekturen können Sie ggf. durch erneute „Feintrimmung“ am Kameraschlitten/ Side-to-Side Modul durchführen.



Abb. 57



Abb. 58

**Pendeln des Sled**

Heben Sie den Sled um ca. 80-90 Grad (Auslenkbewegung). Lassen Sie das System pendeln. Eine zu schnelle Pendelbewegung gibt Ihnen Aufschluss über eine zu hohe Bodenlastigkeit. 2-3 Sekunden (zählweise 21, 22,...) entsprechen im Durchschnitt einer guten Balance.

Gehen Sie bei der ersten Pendelbewegung vorsichtig zur Sache – achten Sie darauf, dass das System parallel durchschwingen kann und nicht gegen das Stativ gerichtet schwingt, der Monitor könnte ggf. beschädigt werden.

Achten Sie zudem darauf, dass die Standfestigkeit des Stativs gesichert ist.

Das System sollte sich bei der Pendelbewegung nicht abdrehen. In diesem Fall ist ein horizontales Nachtrimmen am Side-to-Side-Modul erforderlich.



Abb. 59



Abb. 60



Abb. 61

Nach Abschluss des Pendelns, schalten Sie die Kamera und den Monitor ein. Überprüfen Sie ob Sie ein Bildsignal auf dem Monitor erhalten.

## Anziehen der Weste

Öffnen Sie die Weste durch Drücken der Schnappverschlüsse auf nur einer Seite. Die Metallplatte muss nach vorne zeigen. Schlüpfen Sie bitte mit einem Arm durch die entsprechende Öffnung und schließen Sie die Brust und Bauchgurte.



Abb. 62



Abb. 63



Abb. 64



Abb. 65

Die Frontplatte der Weste sollte in der Achse mittig vor dem Körper getragen werden. Ziehen Sie nun die Gürtel für die einzelnen Bereiche fest an, der Tragekomfort sollte für Sie dennoch angenehm sein.



Abb. 66 (Weste mit G-Force light Aufnahme)



Abb. 67



Abb. 68



Abb. 69

Die Länge der Schulterpolster kann durch Versetzen mit den Klettbindern eingestellt bzw. korrigiert werden, oder auch durch die variablen Zugbänder. Ebenso kann die Weite der Schulterpolster durch Öffnen, Verschieben und Schließen der Metallteile variabel eingestellt werden. Hierbei ist der Inbusschlüssel Nr. 3,0 erforderlich.

Das Gleiche gilt auch für die Höhe der Brustpolster, die wie die Schulterpolster verstellt werden können. Auch hier ist ein Inbusschlüssel Nr. 3,0 erforderlich.

Achten Sie bitte darauf, dass Sie mit Ihren Oberschenkeln und den Armen frei arbeiten können. Die optimale Westenposition können Sie einfach in der Praxis ermitteln. Hier gibt es keine starre Richtlinie (mit oder ohne Hüftkontakt)

Die Weste sollte so fest sitzen, dass Sie einen deutlichen Kontakt zu dem S-förmigen Rückenprotektor spüren. Alle Westeninnenteile sind mit Klettverbindungen versehen und können ganz nach Ihren Wünschen individuell positioniert werden.

## Wechsel der Links- Rechtsführung des Sleds

Das Element zum Aufnehmen des Federarms kann für links- bzw. rechtstragende Operator montiert werden. Zum Wechseln der Positionen, öffnen Sie mit Hilfe des Inbusschlüssels die Schraube an der Federarmaufnahme (Abb. 70). Ziehen Sie die Aufnahme komplett aus der Verbindung und schrauben sie an der anderen Seite wieder fest (Abb. 71). Nun müssen Sie nur noch die beiden Schrauben für die Winkelverstellung auf die andere Seite tauschen. Achten Sie bitte auf korrekte Position der Schrauben → immer längere Schraube oben und kürzere unten. Entscheidend für die Trageposition ist ihre Vorliebe der Postführung. Hier gilt: Probieren Sie einfach beide Varianten aus.



Abb. 70



Abb. 71



Abb. 72

## Einstellen des Verstellwinkels

Die Montageeinheit verfügt zudem über eine stufenlose Winkelverstellungsmöglichkeit für den Federarm von -20 bis + 20 Grad Verstellweg. Diese Verstellung ermöglicht Ihnen die Balance des Systems, abhängig von Ihrer natürlichen Körperhaltung- und Form, oder der Aufgabenstellung.

In der Regel ist eine Winkelverstellung von bis 10-15 Grad nach hinten also ein Anheben des montierten Federarms gewünscht. Zeigt der Winkel zu weit nach vorne, bewegt sich das System sehr stark vom Körper weg, in der Folge muss viel Kraft zum Gegenarbeiten aufgewendet werden. Zeigt der Winkel zu weit nach hinten, bewegt sich das System entsprechend zum Körper hin. Ziel ist eine neutrale Winkelposition einzustellen, in der eine natürliche gerade Körperhaltung eingehalten werden kann und das System ohne Kraftanstrengung „nah am Körper“ geführt werden kann. Freihändige Balanceübungen zeigen Ihnen den Korrekturbedarf auf.

Stellen Sie den Winkel beliebig durch drehen der oberen Schraube ein und kontern Sie anschließend mit der unteren Schraube. Die Winkelaufnahme sollte nun wieder ohne Spalt anliegen.



Abb. 73



Abb. 74

## Montage des Federarmes

Ziehen Sie den Sicherungspin aus der Aufnahme durch Drücken des Sicherungsstiftes im Kopf des Pins. Führen Sie den Federarm mit der U-förmigen Aufnahme über die Winkelaufnahme. Bringen Sie die Löcher übereinander (Abb. 76) und verbinden Sie die Einheiten sicher durch das Einschieben bis Anschlag - des Sicherungspins (Abb. 77).

Balancieren Sie den Federarm vor Ihrem Körper. Versuchen Sie diesen nach vorne/zurück bzw. links und rechts zu balancieren. Kommen Sie immer wieder zu einer ruhenden Mittenposition zurück.

Die Aufnahme bzw. Montage des Federarm erfolgt über die „Stand by Position“ in der Stativplatte. Sollten Sie den Sled noch in der Trimmposition haben, hängen Sie diesen bitte um.



Abb. 75



Abb. 76



Abb. 77

## Montage des Sled am Federarm

Entfernen Sie den Sicherungspin aus der Stativplatte. Gehen Sie einen Schritt vor und leicht in den Knien unter den Gimbal und verbinden Sie den Gimbalzapfen mit der Aufnahme.

Spannen Sie Ihre Bauch und Rückenmuskeln an und richten sich zusammen mit dem Sled sicher und langsam auf. Führen Sie das System aus der Aufnahme und stellen Sie sich in eine entspannte aufrechte Position.



Abb. 78



Abb. 79



Abb. 80

Starten Sie mit Balancierungsübungen in dem Sie den idealen Punkt finden, an dem das System leicht versetzt vor Ihrem Körper ruht. Wenn Sie diesen Punkt gefunden haben, können Sie die Balanceübung auch vorsichtig ohne Hände versuchen. Tasten Sie sich langsam immer - den Sled sichernd - an diese Idealposition heran.

Ziel ist es, dass Sie ein Gefühl für das Zusammenspiel von Körperhaltung und Gewicht mit dem Massenverhalten des Systems bekommen. Das Führen des Systems erfolgt mit „feinfühligere Hand“, d.h. ohne Kraftübertragung auf den Sled. Es reicht den Griff bzw. das Material zu spüren. Es sind lediglich leichte Impulse erforderlich um die Kamera die gewünschte Position zu bringen.

## Handhaltung und Führung des Sled

Halten Sie die Schwenkhand möglichst nah zum Gelenk. Je weiter weg sich die Hand vom Gimbal befindet, desto stärker ist der Einwirkungsimpuls durch den höheren Auslenkwinkel. Die zweite Hand (Führungshand) ruht auf dem Verbindungsstück zum Gimbal. Durch Drücken und Ziehen des Federarms nach unten und oben, kann die Höhe der Drehposition verändert werden.



Abb. 81



Abb. 82



Abb. 83

## Einstellen des Federarms

Jedes der beiden Segmente des Federarmes ist mit zwei Federelementen ausgestattet, deren Vorspannung variabel - entsprechend des Kameragewichtes - eingestellt werden können. (Abb. 84) Hierfür ist der Inbusschlüssel 4,0 erforderlich. Ist die Vorspannung zu hoch, können die Federelemente die Bewegungsunruhen des Körpers nicht ausreichend absorbieren.



(Abb. 84)

Ist die Vorspannung zu gering, schlägt der Arm in Bewegung durch, bzw. es muss Kraft zum Halten aufgewendet werden. Die Spannung sollte so eingestellt werden, dass der Dämpfungsbereich/Federweg nach oben und unten ausgeglichen ist. Korrigieren Sie Spannung der Federelemente stets ohne Last – und achten Sie darauf, dass die Spannung beider Federn je Segment stets synchron verändert wird.

Starten Sie mit einer Vorspannung, in der beide Elemente unter Last in etwa parallel stehen. Korrigieren Sie dies dann entsprechend durch Austesten. Häufig zeigt das vordere Federelement leicht nach oben, das hintere verläuft parallel.

## Testen der Trimmung

Ziehen und Schieben Sie das System schnell nach links und rechts, parallel mit Führungshand. Ist das System richtig in Balance – wird die Position gehalten – gibt es keine Schaukelbewegung (zuviel Bodenhalt) und kein Abdrehen (Side-to-Side links-rechts).



Abb. 85



Abb. 86



Abb. 87

Gehen Sie zusätzlich um das System. Der Sled ist dabei nur mit der Führungshand zu halten und sollte in der Mitte stehenbleiben.



Abb. 88



Abb. 89



Abb. 90



Abb. 91

## Montage „Hoodman“ Blendschutz

„Nehmen Sie Maß“ auf dem oberen Rand des Monitorgehäuses (evtl. Markierung machen um das Klettband gleichmäßig aufzukleben. Entfernen Sie dann die Schutzfolie auf der Unterseite des Klettbandes und kleben Sie dieses gleichmäßig auf. Montieren Sie nun den Blendschutz mit Hilfe des Klettverschlusses in der gewünschten Position.



Abb. 92



Abb. 93



Abb. 94

## Optionale Möglichkeiten

### Trimm-Stativ Art.-Nr. 800010

C-Stand-Stativ für die Trimmung des G-Force.



Abb. 95

### Sandsack zum Beschweren des Stativs Art.-Nr. 832100

Um die Standfestigkeit des Stativs zu verbessern, kann zusätzlich ein Sandsack an das Stativ gehängt werden.



Abb. 96

ABC-Products bietet regelmäßig Workshops zur Bedienung des HandyMan G-Force an. Fragen Sie einfach nach aktuellen Terminen ([info@movietech.de](mailto:info@movietech.de)).